

Изучение любого языка программирования начинается с вывода какой-либо фразы в консоль. Обычно такой фразой является "Hello, world", поэтому рассмотрим нашу первую программу на языке C

**Оговорка:** как было сказано в одном из постов выше C++ - прямой наследник языка C, поэтому эта программа также корректно будет компилироваться его компилятором

```
/* Моя первая программа */  
#include <stdio.h>  
int main(void)  
{  
    printf("Hello, world\n");  
    return 0;  
}
```

language-c

Разберём все детали кода, чтобы стало понятнее:

```
/* Моя первая программа */  
...
```

На самом деле внутри этой конструкции может быть абсолютно любой текст. Такие конструкции ( `/* ... */` ) называются многострочными комментариями. Их можно писать в одну строку или несколько (но не могут быть вложенными). Комментарии созданы для разработчиков, компилятор же просто игнорирует эти строки кода

```
#include <stdio.h>
```

language-c

Включение заголовочного файла (от английского header), название которого происходит от сокращения standart input output

```
int main(void){  
    ...  
}
```

language-c

Главная функция - функция main. Без неё программа не будет скомпилирована, то есть не запуститься. int перед названием функции говорит о том, что она возвращает число (return 0), а слово void - о том, что внутри функции ничего не передаётся.

```
printf("Hello, World\n");
```

language-c

Сокращённая форма от `print formatted`. В круглых скобках (признак вызова функции) идёт строка ОБЯЗАТЕЛЬНО В ДВОЙНЫХ кавычках. `\n` - это специальный символ, который отвечает за перенос строки